

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-339321

(43)Date of publication of application : 24.12.1996

(51)Int.Cl.

G06F 12/00
G06F 12/00

(21)Application number : 07-170201

(71)Applicant : HITACHI LTD
HITACHI SYST ENG KK

(22)Date of filing : 13.06.1995

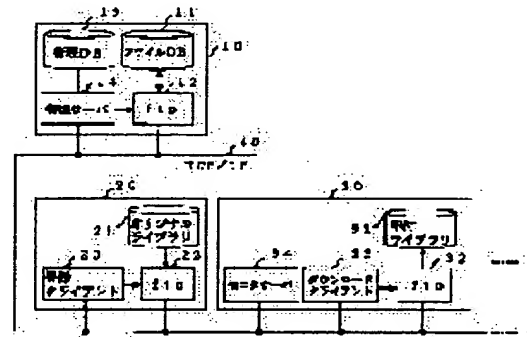
(72)Inventor : SATO MOTOYASU
KATOU MICHIRU
YAMAMOTO KAZUHIRO

(54) FILE MANAGEMENT SYSTEM AND NETWORK SYSTEM

(57)Abstract:

PURPOSE: To facilitate the management of files by providing a file management system which includes a management means that sets a management ID for every file to be registered in addition to every file name and version and then manages the files based on these management IDs.

CONSTITUTION: A distribution management device 10 has a management function for various program files and data files and includes a file database 11, a file transfer protocol controller 12 which controls the protocol for transfer of files, a management database 13 which store the management information on files, and a management server 14 which performs the management of files. When a file is registered in the device 10 from a device 20 of the register side via a network 40, the server 14 assigns a unique management ID to the file to be registered in addition to the name, type and version of the file. Then the device 10 manages the file based on the assigned management ID.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japanese Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-339321

(43) 公開日 平成8年(1996)12月24日

(51) Int.Cl. ⁴	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 12/00	5 2 0	7623-5B	G 0 6 F 12/00	5 2 0 E
	5 3 7	7623-5B		5 3 7 D

審査請求 未請求 請求項の数 3 F D (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平7-170201

(22) 出願日 平成7年(1995)6月13日

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(71) 出願人 391002409

日立システムエンジニアリング株式会社

東京都大田区大森北3丁目2番16号

(72) 発明者 佐藤 元泰

東京都大田区大森北3丁目2番16号 日立

システムエンジニアリング株式会社内

(72) 発明者 加藤 みちる

東京都大田区大森北3丁目2番16号 日立

システムエンジニアリング株式会社内

(74) 代理人 弁理士 玉村 静世

最終頁に続く

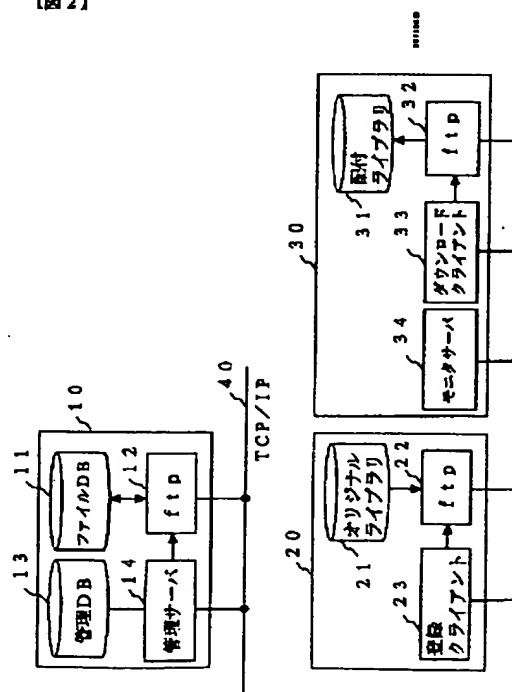
(54) 【発明の名称】 ファイル管理システム、及びネットワークシステム

(57) 【要約】 (修正有)

【図2】

【目的】 同名ファイル管理の容易化を図る。

【構成】 登録対象とされるファイル毎に、ファイル名及びバージョンとは別の管理IDを設定し、その管理IDに基づいてファイル管理を行う管理サーバ14を設け、同名ファイル管理の容易化を達成する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ファイルの管理情報が格納される管理データベースを含み、上記管理データベースの格納情報に基づいてファイルを管理するファイル管理システムにおいて、登録対象とされるファイル毎に、ファイル名及びバージョンとは別の管理 ID を設定して、当該ファイルを管理するための管理手段を含むことを特徴とするファイル管理システム。

【請求項 2】 登録対象ファイルが上記管理 ID にリネームされて格納されるファイルデータベースを含む請求項 1 記載のファイル管理システム。

【請求項 3】 請求項 1 又は 2 記載のファイル管理システムと、上記ファイル管理システムにファイルを登録するための登録側装置と、上記ファイル管理システムからファイルの配布を受ける配布先装置とが、通信線によって結合されて成るネットワークシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、複数ファイルを管理するためのファイル管理システムに関し、例えばネットワークシステムに適用して有効な技術に関する。

【0002】

【従来の技術】 LSI（半導体集積回路）設計に用いられるワークステーションは、ハードウェア的には、高性能マイクロプロセッサや、大容量磁気ディスク、高解像度ディスプレイ、入力装置から成り、機能的には、回路図入力とレイアウト処理とに大別される。前者の回路図入力処理には、回路図の入力から検証済みの回路図及び結線情報のファイルを作成するまでの処理が含まれ、また、後者のレイアウト処理には、作成された回路図から LSI のレイアウト及び配線を行い、検証済みのマスクパターンを作成するまでの作業が含まれる。

【0003】 ワークステーションの高性能化、及び低価格化により、LSI の設計も、従来のメインフレーム中心型からワークステーション分散設計が主流になりつつある。ネットワーク内の多数の装置を用いて分散型の処理を行うには、それら多数の装置に、開発ツールや、ライブラリ等を配布し、且つ、それらのバージョン管理を行う必要がある。そのような配布・管理の従来手法として、FTP（ファイル・トランスファ・プロトコル）方式や、NETM/DM 方式を挙げることができる。

【0004】 FTP 方式は、FTP プロトコルを用いて、開発ツールや、ライブラリ等のファイル手動配布、管理を行う方式であり、配布工数や配布ミスの発生頻度が大きく、実用的ではない。それに対して、NETM/DM 方式では、配布やバージョン管理が自動化されている。

【0005】 尚、ワークステーションによる LSI 設計について記載された文献の例としては、昭和 59 年 11 月 30 日に株式会社オーム社から発行された「LSI ハ

ンドブック（第 186 頁～）がある。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 機種別、OS（オペレーティング・システム）別、機能別など、様々な理由により、ファイル名は同一でも、その内容が異なる場合がある。しかしながら、従来システムでは、既に登録されているファイルと同一ファイル名のものを登録しようとすると、例えその内容が異なっているとしても、ファイル間での衝突を生じ、それを許容すると、既に登録されているファイルに上書きされてしまうことが考えられる。このため、従来システムにおいて、同名ファイル管理が困難とされている。

【0007】 本発明の目的は、同名ファイル管理の容易化を図るための技術を提供することにある。

【0008】 本発明の前記並びにその他の目的と新規な特徴は本明細書の記述及び添付図面から明らかになるであろう。

【0009】

【課題を解決するための手段】 本願において開示される発明のうち代表的なものの概要を簡単に説明すれば下記の通りである。

【0010】 すなわち、登録対象とされるファイル毎に、ファイル名及びバージョンとは別の管理 ID を設定し、この管理 ID に基づいてファイルを管理するための管理手段（14）を含んで、ファイル管理システム（10）を形成する。

【0011】

【作用】 上記した手段によれば、管理手段は、登録対象とされるファイル毎に、ファイル名及びバージョンとは別の管理 ID を設定して、ファイル管理を行う。このことが、同名ファイル管理の容易化を達成する。

【0012】

【実施例】 図 2 には、本発明の一実施例であるネットワークシステムが示される。

【0013】 このネットワークシステムは、特に制限されないが、それぞれワークステーションによって機能的に実現される配布管理装置 10、登録側装置 20、及び配布先装置 30 を含み、それらが通信線例えば TCP/IP によるイーサネット 40 によって、相互にデータ転送可能に結合されて成る。

【0014】 配布管理装置 10 は、各種プログラムファイルやデータファイルの配布に関する管理機能を有し、特に制限されないが、マスタプログラムファイルやデータファイルがライブラリ化されたファイルデータベース（ファイル DB）11、ファイル転送に関するプロトコル制御のためのファイル・トランスファ・プロトコル・コントローラ（ftp）12、上記ファイルデータベース 11 に格納されたファイルの管理情報が格納される管理データベース（管理 DB）13、及びファイル管理を行う管理サーバ 14 を含む。

10

20

30

40

50

3

【0015】登録側装置20は、各種プログラムファイルやデータファイルを上記配布管理装置10に登録するための装置とされ、特に制限されないが、オリジナルプログラムがライブラリ化されたオリジナルライブラリ21、ファイル転送に関するプロトコル制御のためのファイル・トランスファ・プロトコル・コントローラ(f t p)22、配布管理装置10へのファイル登録を制御するための登録クライアント23を含む。

【0016】配布先装置30は、上記イーサネット40を介して各種プログラムファイルやデータファイルの配布を受けることができるようになっている。LSIの分散設計を可能とするため、配布先装置30は、イーサネット40に多数結合されている。一つの配布先装置30は、配布されたプログラムファイルやデータファイルがライブラリ化された配布ライブラリ31、ファイル転送に関するプロトコル制御のためのファイル・トランスファ・プロトコル・コントローラ(f t p)22、プログラムの収集及びバージョンアップのためのダウンロードクライアント33、現在自機で動作中のプログラムの情報やリソース情報収集のためのモニタサーバ34とを含む。

【0017】次に、上記配布管理装置10でのファイル管理について詳述する。

【0018】従来システムにおいては同名ファイル管理が困難とされたが、本実施例では、ファイル名及びそのバージョンを、ユニークな管理IDに基づいて管理することにより、登録する際のファイル名が、既に登録されているファイルと同一の場合でも、その登録が可能とされる。

【0019】一例として、図1に示されるように、登録側装置20から配布管理装置10に同名ファイルを登録する場合について説明する。

【0020】ネットワーク40を介して登録側装置20から配布管理装置10にファイルを登録する場合、管理サーバ14により、登録対象とされるファイルに、ファイル名、及びファイルタイプ、及びバージョンとは別にユニークな管理IDが割り当てられる。配布管理装置10においては、この管理IDに基づいてファイル管理が行われる。

【0021】ここで、OS、機種等はファイルタイプによって区別される。また、管理IDは、特に制限されないが、“001”、“002”、“003”等のように、登録順に付されるシリアル番号とすることができる。例えば、図1に示される例では、タイプ1、ファイル名A、バージョン1.0のファイルには、管理ID“001”が割り当てられ、タイプ2、ファイル名A、バージョン1.0のファイルには、管理ID“002”が割り当てられ、タイプ1、ファイル名A、バージョン2.0のファイルには、管理ID“003”が割り当てられ、タイプ1、ファイル名B、バージョン1.0のフ

4

イルには、管理ID“004”が割り当てられている。そして、ユーザ名、ファイル名、バージョン、及び管理IDなどの管理情報は、管理データベース13に格納され、ファイルは管理IDにリネームされてファイルデータベース11に格納される。上記のように管理IDが割り当てられ、それに基づいてファイル管理が行われるため、ファイル名Aのように、ファイル名が同一の場合でも、その登録が可能とされる。

【0022】上記のようにして登録された場合の管理データベース13の検索は、ファイル名や、ファイルタイプの指定によって可能とされる。例えば、配布先装置30などから「ファイルA、バージョン1.0、タイプ2」の検索要求がなされた場合、管理サーバ14は、管理データベース13の管理情報から、上記検索要求ファイルの管理IDが、“002”であることを認識する。そのように管理サーバ14によって管理IDが認識されるので、この管理ID“002”に対応するファイルを、ファイルデータベース11から読出して、配布先装置30等にネットワーク40を介して転送することができる。

【0023】上記のように、ファイル登録の際に、管理IDが割り当てられ、それに基づいてファイル管理が行われるので、同名ファイル管理が可能とされる。このため、ネットワークシステムのユーザは、同名ファイルであるか否かを意識することなく、ファイルの登録や検索を行うことができる。

【0024】他の実施例として、複数ユーザのスクリプトファイルを管理する場合について説明する。

【0025】配布管理装置10にスクリプトファイルが登録される際に、ユーザ名、ファイル名、及びバージョンとは別にユニークな管理IDが割り当てられる。管理IDは、特に制限されないが、上記実施例の場合と同様に、“001”、“002”、“003”等のように、登録順に付されるシリアル番号とすることができる。例えば、図3に示される例では、ユーザ名user A、ファイル名profile、バージョン2.0のファイルに対して、管理ID“001”が割り当てられ、ユーザ名user B、ファイル名profile、バージョン2.0のファイルに対して、管理ID“002”が割り当てられている。そして、ユーザ名、ファイル名、バージョン、及び管理IDが、管理データベース13に格納され、対応するファイルは、管理IDにリネームされてファイルデータベース11に格納される。ファイル検索は、例えば「user Bのprofile、バージョン2.0」などと指定することによって、対応する管理ID“002”のスクリプトファイルの読出しが可能とされる。

【0026】このように、複数ユーザのスクリプトファイルを管理する場合においても、管理IDを設定して管理することにより、同名ファイルの管理が可能とされ

る。

【0027】以上本発明者によってなされた発明を実施例に基づいて具体的に説明したが、本発明はそれに限定されるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲において種々変更可能であることは言うまでもない。

【0028】以上の説明では主として本発明者によってなされた発明をその背景となった利用分野であるネットワークシステム適用した場合について説明したが、本発明はそれに限定されるものではなく、ファイルを取扱う各種データ処理装置に適用することができる。

【0029】本発明は、少なくともデータ処理装置を含むことを条件に適用することができる。

【0030】

【発明の効果】本願において開示される発明のうち代表的なものによって得られる効果を簡単に説明すれば下記の通りである。

【0031】すなわち、登録対象とされるファイル毎に、ファイル名及びバージョンとは別の管理IDが設定され、その管理IDに基づいて同名ファイル管理を容易に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例であるネットワークシステム

におけるファイル管理の説明図である。

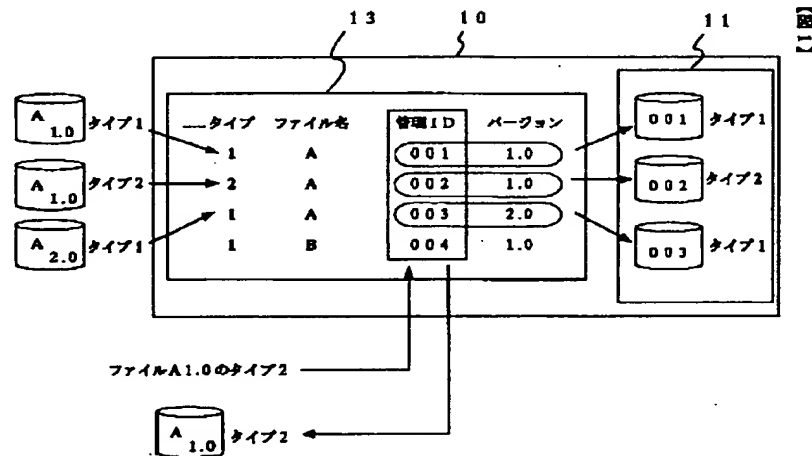
【図2】上記ネットワークシステムの構成例ブロック図である。

【図3】本発明の他の実施例におけるファイル管理の説明図である。

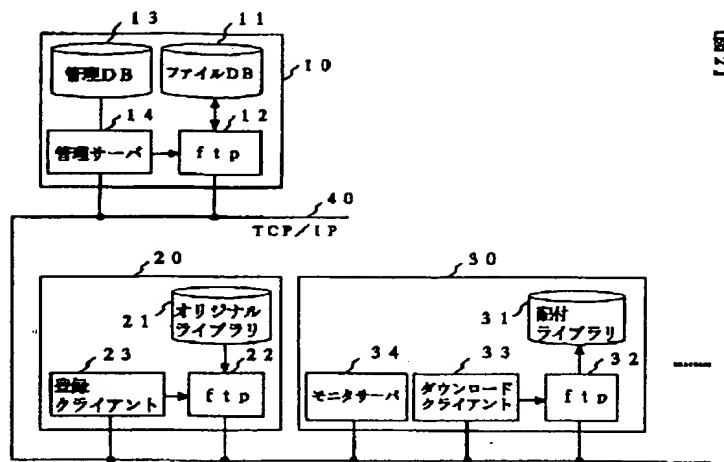
【符号の説明】

- 10 配布管理装置
- 11 ファイルデータベース
- 12, 22, 32 ファイル・トランスファ・プロトコル・コントローラ
- 13 管理データベース
- 14 管理サーバ
- 20 登録側装置
- 21 オリジナルライブラリ
- 23 登録クライアント
- 30 配布先装置
- 31 配布ライブラリ
- 33 ダウンロードクライアント
- 34 モニタサーバ
- 40 ファイル管理装置
- 41 ファイルデータベース
- 43 管理データベース

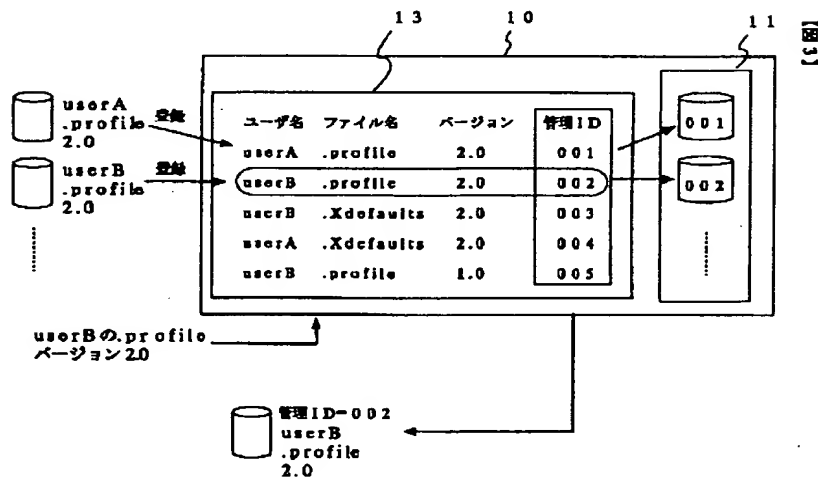
【図1】



【図2】



【図3】



フロントページの続き

(72)発明者 山本 和広
 東京都青梅市今井2326番地 株式会社日立
 製作所デバイス開発センタ内